



OPTIMICE EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD DE SU CADENA DE SUMINISTRO

LECTOR RFID DE MANO MC9190-Z PARA APLICACIONES INDUSTRIALES



Para controlar el éxito de sus finanzas, debe poder controlar sus activos. En las cada vez más complejas cadenas de suministro de hoy en día, cada vez que uno de sus empleados, socios o distribuidores entra en contacto con sus productos o insumos, su rentabilidad puede estar en peligro. Y cada error que pueda evitar, cada minuto que logre ahorrar y cada recuento de inventario que pueda eliminar podría traducirse en una mejora sustancial de su productividad y una importante reducción de costos en todas sus operaciones.

La clave para optimizar sus procesos y reducir los riesgos, por supuesto, es la visibilidad. Debe poder acceder a información en tiempo real sobre lo que tiene y su ubicación, de modo tal que pueda tomar decisiones inteligentes para llevarlo donde debe estar. Y la solución que elija debe funcionar a su ritmo, de manera confiable y eficiente, en entornos hostiles, en constante movimiento, dentro y fuera de las cuatro paredes.

PRINCIPALES BENEFICIOS

- Funcionalidad RFID confiable, de largo alcance, para una mayor precisión en conteo de inventario
- Administración optimizada en piso de ventas, área administrativa y canales de distribución, reduciendo así la faltante de productos y costos excesivos asociados al mantenimiento de inventario
- Diseño ergonómico para uso prolongado sin cansancio
- Suma practicidad para una mejor productividad en conteo cíclico y captura de datos
- Mayor confiabilidad a un costo total de propiedad más bajo

EL DESAFÍO

Administrar las cada vez más complejas cadenas de suministro para lograr el máximo nivel de efectividad posible

Un tema concerniente a todos los sectores, no importa cuál sea su industria. El mercado donde encuentra a sus clientes y donde sus competidores lo encuentran a usted se está volviendo cada vez más grande y global. Los grupos de los que depende (proveedores, OEM, distribuidores, transportistas) son cada vez más numerosos y están cada vez más especializados e interconectados. Nunca ha dependido tanto de su cadena de suministro para satisfacer la demanda de productos, impulsar la producción, agregar valor y satisfacer clientes. Y su cadena de suministro nunca ha sido tan compleja.

Las empresas siempre han estado en la búsqueda de nuevas maneras de monitorear e inventariar, de manera más eficiente, sus recursos distribuidos, desde la materia prima hasta los productos terminados. Los formularios impresos y los procesos manuales fueron una buena alternativa para muchas organizaciones, al menos hasta que el volumen de productos y materiales comenzó a colisionar con los ajustados esquemas de aprovisionamiento y los cada vez más acotados ciclos de distribución.

Las bases de datos centralizadas de inventario y los códigos de barras fueron el siguiente paso en la evolución del proceso de administración de la cadena de suministro, y el uso de la tecnología demostró ser una importante mejora por sobre los procesos netamente manuales. Los lectores de códigos de

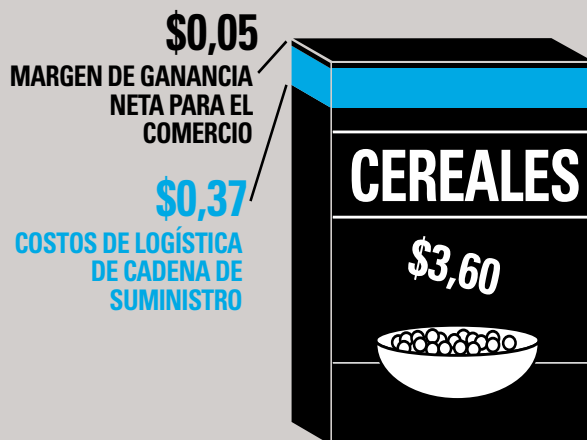
barras requieren línea de vista para la captura de datos, una solución rápida y eficiente para el seguimiento de paquetes y palets. Pero en entornos verdaderamente hostiles como almacenes, o espacios exteriores como en aquellos donde se procesa petróleo y gas, los códigos de barras de papel pueden dañarse fácilmente al punto de volverse ilegibles. De modo que las aplicaciones apropiadas para este tipo de entornos son pocas; la mayoría de quienes confiaban en los sistemas basados en códigos de barras muy probablemente ya las estén utilizando para obtener el máximo nivel de eficiencia posible.

Es allí donde aparece RFID. Durante la última década, un sinnúmero de empresas adoptaron este tipo de sistemas basados en radio para posibilitar la implementación de mejoras en el proceso de flujo de trabajo, logrando importantes ahorros en su balance final. La capacidad de RFID para capturar datos sin línea de vista reduce considerablemente el tratamiento manual; por ejemplo, se puede leer etiquetas que se encuentren en el interior de una caja sin siquiera abrir la caja. Pero la primera generación de soluciones RFID ofrecía solo un tipo de lector RFID: el fijo. El reemplazo de las operaciones de tipo "apuntar y leer", operaciones que requieren mucho trabajo, por lectores RFID permitió automatizar gran parte del proceso de administración de inventario, aunque las opciones de implementación aún eran pocas.

Para alcanzar el próximo nivel en rendimiento de cadena de suministro, se necesita mayor flexibilidad, más opciones aptas para distintos entornos de trabajo, con estándares de rendimiento más altos y una integración más simple con los sistemas y procesos con los que cuenta actualmente.

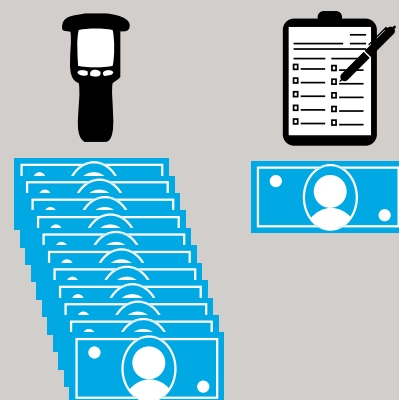
10%

del costo de una caja de cereales se invierte en operaciones de logística de la cadena de suministro



12X

son las veces por las que se multiplica la ganancia de las empresas con métodos de cadena de suministro sofisticados, en comparación con aquellas con métodos más simples



Fuente: Council of Supply Chain Management Professionals, cscmp.org Fast Facts, 2012

INDUSTRIAS, APLICACIONES Y USUARIOS PARA RFID

MANUFACTURA	Administración de inventario Reaprovisionamiento de línea de abastecimiento	Personal de línea de ensamblado Personal de envío/recepción
COMERCIO MINORISTA	Administración de almacén Auditoría/modificación de precios Recepción en tienda Administración de inventario	Vendedores Personal de muelle de descarga Personal de depósito Supervisores
COMERCIO MAYORISTA	Administración de depósito Recepción/guardado/envío	Personal de depósito
DISTRIBUCIÓN	Procesamiento de devoluciones	Personal de muelle de carga
LOGÍSTICA DE TERCEROS	Administración de depósito	Personal de depósito
FARMACÉUTICA	Trazabilidad optimizada	Personal de cumplimiento
AVIACIÓN	Monitoreo de piezas Tareas de reparación y mantenimiento Equipaje	Personal de mantenimiento Personal de administración de equipaje
DEFENSA	Logística/suministro	Personal de servicio técnico

LA SOLUCIÓN

RFID de alto rendimiento para entornos industriales

Los usuarios de RFID ya han obtenido una importante ventaja competitiva gracias a la posibilidad de llevar un inventario totalmente actualizado, reduciendo la necesidad de mantener un stock de seguridad de los modelos más pedidos y mejorando los niveles de integridad y precisión de sus datos desde el momento en que el producto es recibido hasta que deja el muelle de carga. El próximo paso es combinar alcances de lectura más extensos y de alto rendimiento con la posibilidad de implementar RFID en entornos desafiantes.

Esta es la función del lector RFID de mano de clase industrial. La movilidad de los lectores RFID de mano viene a complementar las aplicaciones de lector fijo, ofreciéndole más y mejores opciones para lidiar con las complejidades de la cadena de suministro. Los dispositivos de mano le permiten recopilar datos RFID rápida y fácilmente en entornos hostiles sin cuellos de botella para portales fijos, tales como áreas de depósito en exteriores y sitios remotos.

Flexibilidad al borde de la empresa

Al brindarle la flexibilidad necesaria como para llevar RFID hacia el borde de los procesos de su empresa, los lectores RFID de mano utilizados hoy en día abren un mundo de posibilidades en términos de mejoras y administración de procesos. Rendimiento confiable en entornos desafiantes, lo que lo ayuda a agilizar el retorno de su inversión, a

la vez que le permite aprovechar más eficientemente el prácticamente 100% de precisión y la mayor capacidad de datos de la tecnología RFID para incrementar los beneficios para su organización.

Funcionalidad móvil de procesamiento de excepciones que también ofrece un nivel de soporte adicional para sus sistemas de auditoría y control. Ahora, las ubicaciones remotas pueden ser totalmente integradas a sus sistemas de seguimiento de activos e inventario RFID. Rendimiento RFID confiable y de largo alcance que permite ejecutar operaciones de conteo de inventario con mayor frecuencia y precisión, lo que ayuda a optimizar sus procesos de administración de inventario en el salón de ventas y en las áreas administrativa y de distribución, reduciendo así la faltante de productos y minimizando los excesivos costos asociados al mantenimiento de inventario.

Combine portabilidad con la posibilidad de leer códigos de barras y datos RFID en un mismo dispositivo y obtenga un nivel de flexibilidad aún mayor. No importa si desea basar su solución en un sistema de códigos de barras ya implementado, si intenta expandirse para cubrir instalaciones distantes o si desea crear un nuevo sistema RFID que abarque toda su empresa, en todos los casos puede comenzar rápidamente, reduciendo los riesgos asociados a la implementación.

IMPLEMENTE LECTURA RFID EN EL MOMENTO Y EN EL LUGAR QUE LO NECESITE

Los lectores RFID de mano, como el MC9190-Z de Motorola, ofrecen un diseño inalámbrico fácil de transportar, que permite al trabajador llevar el lector a la etiqueta RFID, contrariamente a lo que sucede con los lectores fijos, que requieren flujos de trabajo en los que los artículos sean traídos al sitio donde se encuentra instalado el lector. Con un lector RFID de mano, el usuario puede controlar totalmente cuándo, dónde y cómo se utilizará el dispositivo. El hecho de que estas computadoras móviles también ofrezcan la flexibilidad necesaria para permitir la captura de otros tipos de datos, los dispositivos móviles como el MC9190-Z pueden utilizarse en muchas áreas de la empresa, ayudándolo a maximizar la rentabilidad de sus operaciones y a agilizar el retorno de su inversión.

Requerimientos/consideraciones para su implementación

Prácticamente no hay requerimientos para la implementación de lectores RFID de mano. Los dispositivos vienen listos para usar, con baterías, antenas y conectividad de red LAN inalámbrica integradas, y pantalla y teclado para la interfaz de la aplicación. Elimina por completo la necesidad de suministro eléctrico y cableado, lo que permite una rápida implementación con una mínima inversión, haciendo del lector RFID de mano el dispositivo ideal para implementaciones RFID iniciales y pilotos.

Intervención de operador

Los lectores RFID de mano, como el MC9190-Z, son totalmente controlados por usuario; el dispositivo solo lee cuando se presiona el gatillo. El área de lectura puede ser personalizada según el entorno específico en el que se utilizará el dispositivo y el tipo de etiquetas a leer.

Consideraciones ambientales

Si bien las consideraciones a tener en cuenta para la implementación de lectores RFID de mano son prácticamente nulas, la naturaleza móvil de este tipo de dispositivos presupone múltiples condiciones ambientales que sí deben considerarse para controlar los costos de mantenimiento y garantizar un costo total de propiedad relativamente bajo.

Por ejemplo, si sus lectores RFID de mano van a ser utilizados en almacenes o muelles de carga, le convendrá optar por un dispositivo resistente como el MC9190-Z, especialmente diseñado para los entornos ambientales más hostiles, desde entornos donde pueda haber polvo, humedad y grasa hasta áreas con temperaturas extremas. Para entornos menos exigentes, como el salón de ventas en tienda, puede optar por un dispositivo más rentable, pensado para ser utilizado en áreas con temperaturas más moderadas, con menos exposición a la intemperie.

Un factor clave para los lectores de mano a ser utilizados en entornos industriales hostiles es su resistencia a las caídas.



U.S. Air Force photo/Senior Airman Jonathan Steffen

LOS LECTORES RFID DE MANO LE BRINDAN FLEXIBILIDAD:

EN LA CADENA DE SUMINISTRO

El personal encargado del área de depósito en un centro de distribución puede cotejar, al instante, los envíos entrantes con el pedido original, independientemente del tipo de material que contenga. Una vez verificada la precisión del pedido, se pueden impartir las instrucciones de procesamiento pertinentes; por ejemplo, si determinado envío debe almacenarse y, de ser así, en qué estante debe guardarse, brindando también información sobre la manera más rápida de llegar a dicho punto; o si debe ir a despacho directo para envío inmediato al próximo punto de la cadena de suministro.

EN ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO

Al utilizar un lector RFID de mano resistente y de clase industrial, su personal puede leer códigos de barras para tomas de inventario de materiales inflamables o peligrosos, ofreciendo así un nivel de visibilidad constante y en tiempo real que lo ayuda a optimizar la disponibilidad y la seguridad de sus activos.

EN INSPECCIONES Y MANTENIMIENTO

Los técnicos encargados de la inspección y el mantenimiento de maquinaria pesada, instalaciones remotas, o incluso de armas y equipamiento militar, pueden acceder a un historial de mantenimiento completo, cronogramas de tareas de mantenimiento e información detallada requerida para realizar su trabajo.

Contrariamente a lo que sucede con los lectores fijos, un lector de mano tiene altas probabilidades de caerse al menos una vez durante su ciclo de vida útil. Asegúrese de que el dispositivo de mano que elija haya sido sometido exitosamente a pruebas con las que demuestre el nivel de confiabilidad que usted necesita.

Dispositivo multifunción/multiuso

Al ser, en realidad, computadoras móviles, los lectores RFID de mano, como el MC9190-Z, combinan un sinnúmero de características y funciones. Además de etiquetas RFID, el MC9190-Z permite leer otros tipos de datos, como códigos

de barras 1D, 2D y DPM, y capturar imágenes. Ideal para el caso de múltiples sistemas de identificación y seguimiento de productos, este tipo de lectores de mano permite implementar un único dispositivo, reduciendo el costo total de propiedad para soluciones de captura de datos... menos dispositivos por adquirir y mantener. Y su potente batería garantiza la energía necesaria para todo un turno de trabajo, evitando que el empleado pierda tiempo ubicando o reemplazando la batería, a la vez que reduce la cantidad de baterías que la fuerza de trabajo móvil debe tener a mano.

SOLUCIÓN DE MOTOROLA: LECTOR RFID DE MANO MC9190-Z

LECTOR DE LARGO ALCANCE Y ALTO

Para brindar a sus clientes un mejor producto, e incrementar sus márgenes de ganancias, debe saber con qué cuenta y dónde encontrarlo. Ya sea en el muelle de carga o en el depósito, el lector RFID de mano MC9190-Z de Motorola ha sido diseñado para agilizar y simplificar su trabajo.



El MC9190-Z es el nuevo estándar de Motorola para lectores RFID de mano... el mejor de su clase. Su alta sensibilidad de RF ayuda a aumentar los niveles de precisión, rendimiento total y alcance. El MC9190-Z llega más lejos para traer a sus manos información confiable acerca de todos sus productos. Permite ejecutar conteos de inventario con mayor frecuencia, más rápidamente y con mayor precisión y, contrariamente a lo que sucede con la lectura de códigos de barras, no requiere línea de vista. Al disponer de datos más completos, puede ubicar y monitorear activos e inventario de manera más eficiente, así como también administrar niveles de stock para evitar faltante de productos o costos excesivos asociados al mantenimiento de inventario.

RESISTENTE Y LISTO PARA OPERAR

El MC9190-Z cumple con los estándares de hermeticidad IP64, lo que permite utilizarlo incluso en entornos polvorientos o bajo la lluvia. Pantalla LCD resistente, antibrillo, que permite una lectura óptima incluso a plena luz del día, más la tranquilidad de saber que cuenta con cristal protegido para uso en entornos hostiles. Además, gracias a la protección contra golpes especialmente diseñada para los extremos del dispositivo, el MC9190-Z soporta múltiples caídas a pisos de concreto desde una altura de hasta 1,8 m (6'). Está pensado para durar, incluso en los entornos más hostiles.

Captura de datos multimodo

Lectura integrada RFID y de códigos de barras en un dispositivo resistente que ayuda a reducir el costo total de propiedad.

Mayor eficiencia

Rendimiento RFID confiable y de largo alcance que permite ejecutar operaciones de conteo de inventario con mayor frecuencia y precisión, lo que ayuda a optimizar sus procesos de administración de inventario en el salón de ventas y en las áreas administrativa y de distribución, reduciendo así la faltante de productos y minimizando los excesivos costos asociados al mantenimiento de inventario.

Diseño altamente resistente

El MC9190-Z soporta caída a piso de concreto desde una altura de hasta 1,8 m (6'), 2000 golpes de una distancia de 1 m, y ofrece sellado IP64, con lo que garantiza un funcionamiento confiable a pesar de las caídas, los golpes y la exposición a polvo y líquidos que muy probablemente sufrirá a lo largo de su vida útil.

INTERFACES DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES (API) FÁCILES DE USAR

Desarrolle rápidamente aplicaciones fáciles de usar que lo ayuden a reducir los tiempos y los costos de capacitación para sus clientes: se logra reducir el tiempo de implementación, lo que lo ayuda a proteger sus márgenes y su rentabilidad.

SEGURIDAD INALÁMBRICA ENCRIPTADA DE NIVEL GUBERNAMENTAL

Función Motorola MAX Secure para un nivel de seguridad equivalente al de una línea cableada, que impide que usuarios no autorizados accedan a los dispositivos, a los datos y a la red, protegiendo así el rendimiento inalámbrico: certificación nativa FIPS 140-2 Nivel 1; admite las últimas versiones de los protocolos de encriptación y autenticación; compatibilidad con la Suite Mobile Security de Motorola para protección a nivel de dispositivo, y con las Redes Privadas Virtuales Móviles (MVPN) de Motorola



TOME UNA DECISIÓN INTELIGENTE

El MC9190-Z de Motorola se une al portafolio más extenso y completo de lectores RFID de clase industrial fijos, móviles, de mano y manos libres actualmente disponibles en el mercado. En pocas palabras, los dispositivos RFID de Motorola están siendo utilizados en más aplicaciones, más industrias y más países. Esto se traduce en más experiencia a su disposición para ayudarlo a superar sus propios desafíos, más confianza en que le podremos ofrecer lo que usted espera, y más valor puesto en cada uno de los dispositivos que fabricamos. Todo ello hace que el MC9190-Z sea la opción más inteligente.

Para más información acerca de cómo los lectores RFID de mano de Motorola pueden ayudarlo a maximizar el nivel de eficiencia en su cadena de suministro, visítenos en www.motorolasolutions.com/americalatina/rfid

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2012 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados.